

ATP Viabilité

ATP Viabilité des systèmes productifs agricoles et alimentaires

en appui à l'Initiative internationale Observatoire des agricultures du monde

Bilan des Activités de l'ATP Viabilité au Costa Rica

Rapport final

Avril 2012

Jean-Francois Le Coq
(UMR ART-Dev)



Table des matières

Table des matières.....	2
Introduction	3
Déroulement de l'ATP au Costa Rica : activités et produits	3
Déroulement de la mise en œuvre de l'ATP au Costa Rica.....	3
Produits de l'ATP au Costa Rica	5
Bilans, enseignements et perspectives.....	5
Les acquis méthodologiques.....	6
Questions institutionnelles	7
Problèmes rencontrés dans la mise en œuvre du projet	7
Les perspectives de prolongement des travaux	8
Annexes.....	9
Annexe 1 : Références des documents produits par le projet au Costa Rica	10
Notes, compte-rendu et documents intermédiaires	10
Rapport de mission	10
Rapports techniques	10
Communication.....	10
Autres.....	10
Anexe 2 : Limites et recommandations pour l'enquête de ménages	11

Introduction

L'ATP Viabilité a été initié en 2009. Elle avait pour objectif de construire des références en vue de la mise en place de l'Observatoire des Agricultures du Monde (OAM).

Ce rapport final vise à faire le point sur le déroulement des activités de l'ATP Viabilité dans la région Costa Rica et pour l'Amérique Centrale.

Nous présenterons dans une première partie le déroulement des activités de l'ATP au Costa Rica et les produits obtenus, puis dans une seconde partie, nous tirerons les enseignements de l'expérience du déroulement de l'ATP au Costa Rica.

Déroulement de l'ATP au Costa Rica : activités et produits

La mise en œuvre de l'ATP au Costa Rica s'est inscrite dans un processus qui a été marqué par plusieurs phases que nous détaillons dans une première section, avant de présenter les produits obtenus dans le cadre de l'ATP.

Déroulement de la mise en œuvre de l'ATP au Costa Rica

La participation du Costa Rica et de l'Amérique Centrale a commencé pendant la phase de préparation de l'ATP dès 2008. Cette participation s'est inscrite dans la poursuite des collaborations interpersonnelles entre agents du Cirad au Costa Rica (Henry Hocde, Guy Faure, puis Jean-Francois Le Coq) avec Mario Samper (professeur à la Université du Costa Rica - UCR, puis consultant IICA, et actuellement en charge de la mise en œuvre de la stratégie Centro américaine de développement territorial - l'ECADERT) sur le thème de l'Agriculture Familiale. Dans la perspective de la construction de l'OAM (et de la préparation de l'ATP), une note conjointe ACICAFOC-IICA-CIRAD avait été rédigée conjointement, et présentée au Comité de pilotage scientifique de l'OAM à Montpellier en Avril 2008 (Chinchilla et al., 2008). Cette note présentait une proposition de programme pour mettre en place un réseau d'observatoire pour la région Amérique Centrale. Elle fut reprise et proposée en avril 2009 (ACICAFOC-IICA-CIRAD, 2009), afin de contribuer à la réflexion sur le montage opérationnel de l'OAM et de l'ATP Viabilité. Cette contribution venant relativement tôt dans le processus de construction de cette initiative avec les autres partenaires de l'initiative, cette note a alors suscitée peu de réaction d'intérêt. Néanmoins, dans le cadre des activités conjointes avec l'IICA au Costa Rica, un travail d'analyse des formes d'agriculture familiales en Amérique Centrale avait été développé, donnant lieu à une présentation d'une communication lors d'un forum régional sur l'état des agricultures familiales en Amérique centrale » organisé par l'IICA en juin 2009 (Le Coq et al., 2009).

La seconde étape des activités liées à l'ATP et l'OAM au Costa Rica et en Amérique Centrale correspond au lancement du projet d'ATP dans le premier semestre 2009, avec deux éléments marquants : la mission de PM Bosc en Amérique Central (juin 2009) et la participation d'un nouveau partenaire, l'Observatoire du Développement (OdD) de l'Université du Costa Rica (UCR) à l'atelier de lancement du projet (Juillet 2009). Dans le cadre de la mission de PM Bosc en juin 2009 (Costa Rica, Nicaragua et Panama), un atelier avait été réalisé à l'UCR afin de présenter à l'ensemble des partenaires (académiques, organisations et institutions) les ambitions de l'OAM et de l'ATP. Lors de cette mission, d'un point de vue institutionnel,

une ébauche de rapprochement entre 4 institutions avait été proposée par l'IICA pour mettre en œuvre la dynamique de l'OAM et de l'ATP dans la région. Il s'agissait de mettre en place une collaboration CIRAD, IICA, OdD-UCR et le CINPE-UNA (Centre International des Politique Economiques et développement durable de l'Université Nationale du Costa Rica), au sein duquel Jean-Francois Le Coq est affecté. Dans les suites de cette mission, une première version d'accord quadripartite fut réalisée. Cette première version s'est rapidement enlisée par absence de volonté forte de l'ensemble des partenaires, et des difficultés inhérentes à la signature d'accord protocolaire dans les différentes administrations concernées.

Avec le lancement officiel de l'ATP viabilité avec l'atelier de Juillet 2009 donnant lieu à une première ébauche de programme de travail global, une mission est programmée pour affiner la planification des activités de l'ATP au Costa Rica. Ainsi, une mission conjointe de Jacques Imbernon et de Jacques Loyat, fut réalisé en mars 2010. Cette mission permet d'établir un plan de travail et des responsabilités réparties entre les 3 institutions partenaires (IICA, UCR, UNA) dans la réalisation des activités des 3 chantiers de l'ATP (Loyat et Imbernon, 2010). Alors qu'au niveau de la coordination du projet, un accent avait été mis sur le rapprochement avec l'IICA et l'UCR pour mener à bien le projet d'observatoire (OAM), la mission faisait ressortir la plus grande faisabilité pour la conduite de l'ATP (vue les contraintes financière et de délais) de développer le travail méthodologique et de terrain avec la UNA, qui disposait d'une expérience en matière d'enquête en milieu agricole, d'analyse de données d'enquête socio-économique et était disposé à travailler en s'appuyant sur la lettre d'intention de collaboration existante entre le CIRAD et la UNA. Par ailleurs, la qualité technique en matière de gestion de données et de mise en plateforme web du partenaire de l'UCR avait été confirmé par la mission, et il avait donc été prévu qu'il travaille sur le chantier 3 (architecture de données). Toutefois, afin de mettre en place les activités prévues, l'OdD –UCR demandait un contrat formel avec le Cirad. Au-delà de la procédure que représentait la signature d'un contrat formel de sous traitant, la proposition financière de l'OdD pour réaliser des travaux prévus lors de la mission comprenaient des frais de gestion importants pour l'UCR, ce qui n'était pas acceptable dans le budget prévu pour l'ATP. Au niveau de l'IICA, premier partenaire historique de l'initiative, un intérêt marqué pour poursuivre la réflexion sur les types d'agriculture. Néanmoins, le principal protagoniste historique au niveau de l'IICA, Mario Samper, n'avait pu assister à la mission de Jacques Imbernon et Jacques Loyat. Par ailleurs, il était pris largement occupé par l'élaboration de la stratégie régional de développement territorial (Ecadert) et donc moins disponible pour la mise en œuvre des activités prévus.

La 3eme phase a consisté à la mise en œuvre de ce plan d'activité avec les partenaires. Néanmoins, l'exécution s'est heurtée à plusieurs difficultés. La non acceptation du budget proposé par l'OdD par le Cirad n'a pas permis de mettre en œuvre les activités prévues par ce partenaire. Face à la difficulté institutionnelle à faire émerger des accords institutionnels, et face à la pression du temps, le travail d'enquête de terrain prévue dans le cadre du chantier 2 a été lancé. Une proposition méthodologique a été proposée par le CINPE (Andrey Valenciano) ainsi qu'une proposition de questionnaire réalisé sur la base des indicateurs proposé par la mission Loyat-Imbernon. Ce questionnaire a été amendé par Jacques Loyat alors correspondant pour l'équipe Costa Rica pour le dispositif ATP/OAM. En octobre – nov. 2010, les enquêtes prévues lors de la mission Loyat-Imbernon dans la région de Guatuso ont été mise en œuvre. Un échantillon de 156 exploitations a été enquêté. Une base de données des enquêtes a alors été réalisé et est disponible depuis mars 2011.

En parallèle avec l'avancée en matière de cadre d'analyse au niveau global de l'ATP, l'équipe a été sollicitée en fin 2010 pour remplir la matrice d'indicateurs produit par le projet ATP au niveau de

Montpellier. A la demande du coordinateurs de l'ATP en décembre 2010, de nouvelles réunions ont également été réalisées avec l'ensemble des partenaires (OdD et IICA) afin de relancer le processus de construction intentionnelle (minuta réunion avril 2010)). Cependant ce processus multipartite a de nouveau achoppé sur la partie de construction contractuelle et financière de la part de l'OdD, et notamment les couts de gestion jugé non acceptable dans l'éthique partenariale du projet. Par ailleurs, dans le cas de l'IICA, l'absence d'une programmation préalable et d'un accord, couplé à une évolution des zones prioritaires (depuis la zone nord, vers la zone Sud) ont rendu difficile la mise en place d'un accord et des activités spécifiques prévues avec ce partenaire.

En définitive à partir de mai 2011, les activités de l'ATP au Costa Rica ont été recentrées sur l'obtention des produits demandés par le projet, plutôt que sur la construction institutionnelle. Deux axes d'activité ont été mise en œuvre :

- 1) création d'une base de données des Enquêtes de ménage. Ce premier axe de travail a consisté en la finalisation de la saisie et construction de la base de données des enquêtes socio-économiques ; la mise à disposition de la base auprès de la coordination de l'axe (Tristan Lecotty) puis l'analyse spécifique au Costa Rica de ces données et l'écriture d'une première note visant à préparer un article sur le cas du Costa Rica à partir des données d'enquête (Valenciano, 2011).
- 2) Matrice d'indicateurs et données secondaire. Ce second axe complémentaire au premier, à consister à renseigner la matrices des indicateurs proposé par le projet, en matière de données secondaire disponibles, ainsi que réaliser un repérage critique des données disponibles existantes (par institution et pour remplir cette matrice)

Produits de l'ATP au Costa Rica

Au cours de l'ensemble du déroulement du projet au Costa Rica, des produits intermédiaires ont été réalisés. En février 2012, la composante Costa Rica du projet ATP avait développé les produits suivants ¹:

- Une proposition d'accord quadripartite CIRAD, IICA, UCR, UNA (Cirad-IICA-UCR-UNA, 2010)
- Un diagnostic socio-économique de la région de Guatuso (Chaves Moreira et Valenciano Salazar, 2010)
- Une base de données d'enquête ménage (256 ménages)
- Une matrice d'indicateur de durabilité complété en lien avec les sources de données nationales
- Une note d'analyse préliminaire des données de l'enquête des ménages (Valenciano, 2011).
- Un rapport de révision des sources bibliographiques disponibles (Chavez morerea, 2012)
- un working paper sur la situation agraire dans la zone de Guatuso (Valenciano, Le Coq, Saenz, soumis)

Bilans, enseignements et perspectives

Pour cette partie, nous nous basons sur la grille d'analyse et d'évaluation proposée par P.M. Bosc par courrier électronique en novembre 2011 pour le projet, à savoir une structuration autour de 4 thèmes : 1) les acquis méthodologiques que ce travail a permis ; 2) les questions institutionnelles liées à la maîtrise

¹ pour une liste complète des documents se référer à l'annexe 1. Par ailleurs, un CD rom de différent documents et base de données produites est disponible sur demande auprès de l'auteur du présent document.

et à la gestion collective des données ; 3) les problèmes rencontrés dans la mise en œuvre du projet ; 4) les perspectives de prolongement des travaux.

Les acquis méthodologiques

D'un point de vue méthodologique, le travail réalisé au Costa Rica a principalement permis de tester une méthodologie d'enquête de ménage en intégrant les indicateurs proposés par le projet. Nous avons pu développer une plateforme basique d'information macro et micro en lien avec les différentes sources d'informations disponibles pour compléter la matrice d'indicateur du projet. Par ailleurs, une meilleure connaissance des données secondaires disponibles a été obtenue.

Plusieurs limites méthodologiques ont été identifiées, et permettent des enseignements pour la suite du processus de l'OAM².

En termes de conception et faisabilité de l'enquête de ménage. Renseigner la liste de critères et variables proposés par le projet lors des enquêtes de ménages n'est pas faisable en une enquête faite sur une base déclarative en un passage. Certaines variables, notamment celles ayant trait à la partie d'évaluation environnementale, demandent un travail et des compétences différentes de celui des enquêtes socio-économiques classiques des ménages. Une focalisation autour de quelques variables clés (cas où l'on souhaite maintenir une enquête peu coûteuse en un passage), ou la mise en place d'un protocole avec plusieurs enquêtes spécifiques (cas où l'on souhaite maintenir une analyse complète du système) serait deux options plus adaptées méthodologiquement qu'il faudrait considérer pour la suite des activités de l'OAM.

En termes d'échantillonnage de l'enquête des ménages. La difficulté de l'échantillonnage reste entière dans le cas du Costa Rica, un pays où il n'y a pas de liste d'agriculteurs mise à jour (pas de recensement agricole depuis 20 ans, et des données organisées par production agricoles mais pas par exploitation). Il n'est donc pas possible de faire un échantillonnage sur une base aléatoire à partir d'une liste préalable de producteurs. Dans ce contexte, l'option adoptée lors de l'ATP fut de faire des enquêtes au hasard en utilisant une méthode d'échantillonnage « boule de neige » qui s'est avérée relativement efficace, quoique présentant des limites en terme de représentativité statistique.

En termes de capacité à « capturer » certaines formes d'agriculture lors des enquêtes de ménages. Lors des enquêtes de terrain auprès des ménages, les propriétaires fonciers vivant hors de la zone retenue, mais possédant un terrain et donc gestionnaire de l'espace, n'ont pas pu être « capturés ». Une enquête différenciée permettrait de remédier à cette limite, en se basant sur le cadastre, par exemple, ou la liste d'autres dispositifs comme celui du Programme de Paiements pour services Environnementaux qui disposent d'une liste complète de liste de bénéficiaires.

En termes de capacité à renseigner certains types d'agriculture. Si la méthodologie d'enquête retenue au Costa Rica pour l'ATP (1 passage sur une base déclarative) permet d'obtenir des informations relativement complètes pour des agricultures familiales ou patronales, elle est mal adaptée pour renseigner des formes d'agriculture de type « grande entreprise », où les processus de prise de décisions

² Voir également la note en annexe 2 reprenant les principaux enseignements (forces et limitantes) et recommandations méthodologiques identifiés par Jorge Andrey Valenciano, qui a coordonné et réalisé l'essentiel du travail de terrain pour le projet ATP au titre de la UNA.

et les formes de gestion (multiples exploitations, parcelles, systèmes de production) sont plus complexes, et rendent difficile l'obtention d'informations précises et de qualité en un seul passage. Un travail spécifique (et un module méthodologique spécifique) serait donc à développer pour appréhender ces formes d'agriculture.

En terme pratique concernant l'enquête de terrain. Le travail d'enquête réalisé montre la difficulté d'acquérir des informations auprès des producteurs et des entreprises, notamment du fait de leur suspicion quant à l'usage des données (peur de control fiscal, etc...). L'entrée par des acteurs universitaires (UNA-CINPE) a permis de soulever cette limitation mais reste un enjeu important. La mise en place d'un panel avec des visites régulières permettrait de créer la confiance nécessaire pour réduire ces difficultés.

Questions institutionnelles

Concernant la gestion et la maîtrise des données, les questions institutionnelles ont été compliquées au Costa Rica. L'expérience de la mise en œuvre de l'ATP au Costa Rica, a montré qu'il était compliqué d'accéder à des données d'institutions nationales tel que INEC (institut national des statistiques), ou de centre particulier comme OdD-UCR, au-delà de ce qu'ils publiaient en ligne. En effet, l'accès aux bases de données primaire de ces institutions nécessite des processus de négociations longues et complexes, et qui dans le cadre de l'exécution du projet n'ont donné que peu de résultats. Par ailleurs, il convient souligner que ces données souvent construite pour d'autre usage, ne permettent que rarement de répondre aux questions que se posait le dispositif ATP / OAM.

Dans ce contexte, la création de données (enquêtes ménages) en partenariat avec une institution universitaire semble une voie plus adaptée pour répondre aux enjeux de recherche. Coproduite les bases de données sont alors d'un accès et d'une gestion beaucoup plus simple institutionnellement.

Au-delà de l'accès et la gestion des données, il convient de souligner que les questions institutionnelles pour la mise en place d'un projet tel que celui de l'ATP / OAM demandent un investissement important en temps et en énergie. L'expérience de l'exécution du projet Costa Rica montre en particulier les difficultés des montages pluripartites (difficulté à signer une convention multipartite), et le temps nécessaire à la négociation de tels accords (sans garantie de succès).

Cette expérience montre qu'un équilibre doit être trouvé entre consolidation institutionnelle du dispositif de l'observatoire et la réalisation de travail de recherche (collecte- analyse des données). Par ailleurs, elle invite à réfléchir à la conception de formes souples de collaboration (de type convention cadre).

Problèmes rencontrés dans la mise en œuvre du projet

Pendant la mise en œuvre du projet, plusieurs problèmes ont été rencontrés.

Déphasage temporel entre les attentes des partenaires et le déroulement du projet. En effet, la motivation du partenaire initial, IICA, a été « émoissée » par le temps de mise en place du projet.

L'absence de clarté autour des partenariats. Pendant l'exécution du projet, il y a eu de nombreux « aller-retour » pour intégrer un partenaire *a priori* intéressant mais qui demandait des conditions pour participer au projet qui n'étaient pas compatible avec la logique partenariale du projet.

L'absence de clarté autour des objectifs. Les partenaires ont souvent ressentis une absence de clarté sur les orientations et finalité du projet ATP. Le caractère processuel du projet et la volonté d'une grande participation et souplesse ont parfois été source d'incompréhension de la part des partenaires.

Une coordination globale complexe. En dépit d'un programme de travail défini et validé lors d'une mission au Costa Rica, l'exécution a pâti d'un manque de clarté sur les options stratégiques en termes méthodologiques et partenariale. Ce manque de clarté est à relier à une coordination globale complexe ainsi qu'au caractère de processus émergent et multi acteurs du projet.

Un manque de communication directe entre équipe centrale et équipe de terrain. Au-delà des difficultés à définir des orientations stratégiques, l'exécution du projet au niveau local a regretté l'absence de procédure de communication régulière entre équipe de Montpellier et équipes locales. La formule éprouvée de réunion régulière (mensuelle par exemple) d'équipe projet via Internet aurait permis une gestion plus efficace du projet.

Absence d'animation transversale entre terrains de l'ATP. Bien que cela ne soit pas été un problème central dans la mise en œuvre du projet au Costa Rica, il est néanmoins à regretter l'absence de relation entre terrain de l'ATP. Au-delà des quelques ateliers de présentation de résultats, aucun mécanisme d'échange entre terrain n'a été mis en place, rendant impossible les synergies et limitant les initiatives d'analyses comparatives entre responsable de terrain.

Difficulté de construire des partenariats entre partenaires. Au niveau local, le projet s'est heurté à la difficulté de construire des partenariats entre partenaires locaux. En particulier, si les rôles et les fonctions et les complémentarités entre les différents partenaires au Costa Rica étaient claires lors de la mission CIRAD, l'expérience a montré que les différents partenaires pouvaient avoir des difficultés voire réticences à collaborer liés à des trajectoires institutionnelles distinctes.

Difficulté de construire des synergies avec d'autre département. Bien que cela ait été une volonté locale et globale du projet, la mise en synergie avec autre département a été très limitée au Costa Rica dans la mesure où les terrains choisis pour l'ATP ont exclus la zone caféière alors que les collègues travaillant au Costa Rica pour les départements Bios y Persyst travaillent dans le cadre du PCP agroforesterie sur les plantes pérennes (café ou cacao).

Les perspectives de prolongement des travaux

Les perspectives de prolongement des travaux au Costa Rica dépendront en premier lieu de la dynamique internationale de l'OAM. Toutefois, localement, les travaux réalisés dans le cadre de l'ATP seront valorisés académiquement (article soumis à revue, un autre en cours de préparation). Ils pourront être également mobilisés dans le cadre de recherche collaborative défini en partenariat entre le Costa Rica et le Nicaragua (collaboration Cirad – Cinpe – Nitlapan), et au-delà dans le cadre du DP PP & IAL.

Annexes

Annexe 1 : Références des documents produits par le projet au Costa Rica

Notes, compte-rendu et documents intermédiaires

Chinchilla A., Le Coq J-F., Samper M. (2008) Contribución desde Centroamérica para la reflexión sobre el proceso de construcción del proyecto Observatorio de las Agriculturas del Mundo. ACICAFOC, CIRAD, IICA. Avril 2008. San Jose, 6 p.

ACICAFOC - IICA – CIRAD (2009). Red Centroamericana de Observatorios Rurales (vinculada con el Observatorio de las Agriculturas del Mundo). Propuesta operativa. ACICAFOC - IICA – CIRAD. Avril 2009. San Jose, 19 p.

Cirad-IICA-UCR-UNA, 2010. Borrador de convenio quadripartita. Avril 2010.

Minuta de la reunion ATP durabilidad / OAM Costa Rica del 20 de abril de 2010, San Jose, Costa Rica, 2p.

Valenciano Salazar J.A. (2010) Informe de trabajo y propuestas a futuro. Proyecto ATP viabilidad / OAM. UNA/CINPE. Heredia. Costa Rica. 26 de agosto 2010. 22 p.

Minuta de la reunion ATP durabilidad / OAM Costa Rica del 07 de febrero de 2011, San Jose, Costa Rica, 2p.

Valenciano Salazar J.A. (2011) Statistica descriptiva preliminar de la encuesta de hogares de Guatuso. Proyecto ATP viabilidad. UNA/CINPE. Heredia. Costa Rica. Febrero 2011. 105 p.

Rapport de mission

Loyat J., Imbernon J. (2010). Informe de mission OAM a Costa Rica. Montpellier : CIRAD, 38 p.

Rapports techniques

Chaves Moreira J. M. ; Valenciano Salazar J. A. (2010) Diagnostica socioeconomico del canton de Guatuso : una aproximacion para determinar la dinamica del sector agricola en la zona de guatuso (Costa Rica). UNA/CINPE – CIRAD. Diciembre 2010, Heredia, Costa Rica, 39 p.

Chaves Moreira J. M. (2012) Informe Metodológico de indicadores macroeconómicos de Costa Rica y microeconómicos de Guatuso. UNA/CINPE – CIRAD. Febrero 2012, Heredia, Costa Rica, 26 p.

Valenciano Salazar J.A., Le Coq JF, Saenz-Segura F. Sostenibilidad de las familias dedicadas a actividades agrícolas y ganaderas en el cantón de Guatuso, Alajuela. Un análisis desde el enfoque de Medios de Vida. Working paper, UNA/CINPE – CIRAD, Heredia. soumis a la revista de Economia de la UCR

Communication

Le Coq J.-F., Rodríguez J., Samper M. 2009. Estado del conocimiento sobre las agriculturas familiares en Centroamérica. In: Serie de Diálogos Globales: La Situación de las Agriculturas Familiares en Centroamérica, 23 de junio, 2009, Coronado, Costa Rica. CIRAD, IICA, Oral presentation (25 diapos) 25 p.

Autres

Base de données d'enquêtes socio-économiques du Canton de Guatuso

Matrice des indicateurs de durabilité – terrain Costa Rica

Anexo 2 : Limites et recommandations pour l'enquête de ménages

Trabajo de Campo en el Cantón de Guatuso: Limitaciones, fortalezas y recomendaciones para el futuro

Jorge Andrey Valenciano Salazar (UNA / CINPE)

Limitaciones:

- El proyecto se planteó una gran cantidad de indicadores a calcular que requieren información primaria, esto hace que los cuestionarios sean grandes y con requerimientos de información muy precisa, en algún momento de la entrevista esto indisponía al agricultor a seguir dando información relevante y verdadera.
- La gran cantidad de indicadores que se plantearon al principio de la investigación fueron resumidos y reestructurados en el año 2010, sin embargo, el cuestionario se basó en la versión original de indicadores, lo que dificultó el cálculo de algunos indicadores de la versión final del proyecto.
- Un cantón con fincas tan diversificadas en la producción agrícola y ganadera como Guatuso, Alajuela; Costa Rica, hace que al querer conocer el comportamiento productivo de toda la finca con todos sus productos sea complicado y a veces inmanejable, se debería priorizar en conocer la dinámica productiva de la finca en base a 5 productos y no abrir la investigación a todos los productos.
- Se deben trabajar con casos representativos por productos escogidos, por ejemplo: dos fincas grandes, dos medianas y dos pequeñas productoras de piña; cinco tres fincas grandes, cinco medianas y cinco pequeñas ganaderas y así sucesivamente. El requisito para participar dentro de la muestra es que estén dispuestos a participar y brindar información, trabajar con una muestra representativa en vez de casos de estudio genera mayores costos y muchas veces la información que están dispuestos a dar los agricultores no es la más adecuada.
- Los malos caminos y la fuerte época lluviosa que imperó durante la realización de trabajo de campo fue una dificultad.
- Sobre todo para las fincas grandes, la entrevista no se podía aplicar al dueño ya que este no vive en la finca, más bien los dueños viven en otras ciudades, muchas veces los peones no manejan toda la información financiera o no están autorizados a dar toda la información.

Fortalezas:

- El equipo que aplico el cuestionario tenía experiencia y contaba con todos los medios necesarios para realizar un buen trabajo.
- Apoyo técnico, logístico y monetario de Jean François.
- Apoyo del MAG en la identificación de fincas.
- Realización de un diagnóstico previo a la entrevista que genero una idea de la dinámica agrícola en la zona.

Recomendaciones para el trabajo futuro

- El cuestionario se debe empezar a escribir una vez que estén los indicadores definitivos del proyecto, que no existan cambios de indicadores en el camino.
- Trabajar con casos representativos (fincas escogidas por tamaño y por producto) de acuerdo a la dinámica que se quiere analizar, en vez de una muestra representativa que significa mayores costos logísticos y muchas veces poca disposición del agricultor a dar información.
- Escoger cinco productos representativos en vez de tratar de incorporar todos los bienes producidos, sobre todo en una zona tan diversificada como Guatuso donde existe: piña, yuca, ñampi, tiquizque, papaya, banano, plátano, leche, queso, maracuyá, naranjas, cacao, ñame, arroz, frijoles, plantas ornamentales y otros más.